

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-154920

(43)Date of publication of application : 28.05.2002

(51)Int.Cl.

A61K 7/00

A61K 7/42

A61K 7/48

A61K 35/78

A61P 17/00

A61P 43/00

(21)Application number : 2000-346060

(71)Applicant : POLA CHEM IND INC

(22)Date of filing : 14.11.2000

(72)Inventor : SAITO YUKO

OTA YUTAKA

SUZUKI SATOSHI

(54) ELONGATION INHIBITOR OF DENDRITE OF MELANOCYTE AND COSMETIC
COMPRISING THE SAME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To solve problems in providing an effective prophylactic or an ameliorating means for dyschromia accompanied by inflammations or dyschromia such as ephelides.

SOLUTION: This cosmetic is obtained by including an essence of a ripe dried seed, preferably a fruit of *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim.* of the family Rosaceae having excellent inhibitory actions on elongation of dendrites of melanocytes in a skin care preparation such as the cosmetic.

(10) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-154920

(P2002-154920A)

(43) 公開日 平成14年5月28日 (2002. 5. 28)

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	7-13-1 [*] (参考)
A 6 1 K 7/00		A 6 1 K 7/00	K 4 C 0 8 3 M 4 C 0 8 8 N W X
審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願2000-346066(P2000-346066)	(71) 出願人	000113470 ポーラ化成工業株式会社 静岡県静岡市弥生町 6 番45号
(22) 出願日	平成12年11月14日 (2000. 11. 14)	(72) 発明者	斉藤 慎子 神奈川県横浜市中区戸塚区船尾町500番地 ポーラ化成工業株式会社戸塚研究所内
		(72) 発明者	太田 豊 神奈川県横浜市中区戸塚区船尾町500番地 ポーラ化成工業株式会社戸塚研究所内
		(72) 発明者	鈴木 聡 神奈川県横浜市中区戸塚区船尾町500番地 ポーラ化成工業株式会社戸塚研究所内
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 メラノサイトのデンドライトの伸長抑制剤及びそれを含有する化粧品

(57) 【要約】

【課題】 炎症を伴った色素異常やソバカスなどの色素異常に対して有効な予防或いは改善手段を提供することを課題とする。

【解決手段】 メラノサイトのデンドライトの伸長の抑制作用を有するのに優れたバラ科 (Rosaceae) キョウニン (山杏: *Prunus ameniaca* L. var. *ansu axia* の成熟種子乾燥物) のエッセンス、好ましくは果実を化粧品などの皮膚外用剤へ含有させる。

特開2002-154920

(2)

2

【特許請求の範囲】

【請求項1】 バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.の成熟種子乾燥物)のエッセンスからなる、メラノサイトの伸長抑制剤。

【請求項2】 エッセンスが成熟種子乾燥物の極性溶媒による抽出物であることを特徴とする。請求項1に記載のメラノサイトのデンドライトの伸長抑制剤。

【請求項3】 デンドライトの伸長抑制剤が、マクロファージ由来のデンドライト伸長促進因子の抑制作用に起因することを特徴とする。請求項1又は2に記載のメラノサイトの伸長抑制剤。

【請求項4】 請求項1〜3何れか1項に記載のメラノサイトの伸長抑制剤を含むことを特徴とする。メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤。

【請求項5】 化粧料であることを特徴とする。請求項4に記載のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤。

【請求項6】 メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象が、光による炎症を伴った、皮膚の黒化現象或いはソバカスである。請求項4又は5に記載のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤。

【請求項7】 バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.の成熟種子乾燥物)のエッセンスを含む。美白用の化粧料。

【請求項8】 バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.)のエッセンスが成熟種子乾燥物の極性溶媒抽出物であることを特徴とする。請求項7に記載の美白用の化粧料。

【請求項9】 美白作用がメラノサイトに於けるデンドライトの伸長抑制作用をメカニズムとすることを特徴とする。請求項7又は8に記載の美白用の化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、メラノサイトのデンドライト伸長抑制剤及び化粧料などの皮膚外用剤に関し、更に詳細には、美白用の化粧料として好適な、メラノサイトのデンドライト伸長抑制剤により、メラノサイトとマクロファージの相互作用を抑制するのに好適な、メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤に関する。

【0002】

【従来の技術】 メラノサイトは動物において、色素に依存する生命現象の主要な一つであることは既に知られていることであるが、かかる色素であるメラニンがメラノサイトから産生され、どの様な経路で表皮細胞に移動していくかについては、未だ詳細には知られておらず、かかるメラニン顆粒の移動には、マクロファージが関与している場合が少なくないことが知られているにすぎない。

い、かかるマクロファージの関与については、メラノサイトのデンドライトの伸長因子(DEF)を産生することにより為されていることが指摘されているが、この様な伸長因子の働きを抑制する試みや、抑制することによりメラノサイトのデンドライトの伸長を抑制すること、該デンドライトの伸長抑制剤を用いて、メラニン顆粒の移動を抑制し、皮膚が黒化するのを防ぐ試みは全く為されていない。更に、バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.の成熟種子乾燥物)のエッセンスにこの様なメラノサイトの伸長抑制作用があることも全く知られていない。

【0003】 他方、メラノサイトによって産生されるメラニン顆粒の異常によって生じる色素異常の病状は、美しい肌を具現化するための人類永年の解決課題であり、この為、種々の努力が為され、多くの成果が得られてきており、そのメカニズムについても種々のものが得られているが、メラノサイトのデンドライトの伸長抑制に着目したものはなく、この様なメカニズムにより、光の関与する色素異常であって、炎症を伴う色素異常症の予防や改善などの対応に有用であることは全く知られていない。又、炎症を伴った色素異常やソバカスなどの色素異常に対して、従来良く知られているアスコルビン酸などのメラニン生成阻害剤の効果が今とされており、この様な色素異常の予防或いは改善手段の開発が望まれていた。

【0004】 更に、バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.)の成熟種子乾燥物のエッセンスは、潰瘍止血作用及び潰瘍促進作用を有していることは既に知られていることであるが、このものがメラノサイトのデンドライト伸長を抑制する作用を有していることは全く知られておらず、従って、このものを含有する化粧料などの皮膚外用剤がメラノサイトのデンドライト伸長を抑制し、以て、色素異常、取り分け、光が関与し、炎症を伴って起る色素異常の予防と改善に有用であることは全く知られていないことであった。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、この様な状況下で為されたものであり、皮膚の美白に好適な、取り分け、炎症を伴った色素異常やソバカスなどの色素異常に対して有効な予防或いは改善手段として好適な皮膚外用剤を提供することを課題とする。

【0006】

【課題の解決手段】 この様な状況に鑑みて、本発明者らは、炎症を伴った色素異常やソバカスなどの色素異常に対して有効な予防或いは改善手段を求めて、鋭意研究を重ねた結果、バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim*.の成熟種子乾燥物)のエッセンスに優れたメラノサイトのデンドライトの伸長抑制作用を見出し、かかる作用を有する物質を皮膚外用

3

前に含有させることにより、この様な皮膚外用剤により、炎症を伴った色素異常やソバカスなどの色素異常の予防・改善に有用であることを見出し、発明を完成させるに至った。即ち、本発明は次に示す技術に関するものである。

(1) バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus amurica* L. var. *ansu* Maxim.)の成熟種子乾燥物のエッセンスからなる。メランサイトの抽出抑制剤。

(2) エッセンスが果実の極性溶媒による抽出物であることを特徴とする、(1)に記載のメラノサイトのデンドライトの伸長抑制剤。

(3) デンドライトの伸長抑制が、マクロファージ由来のデンドライト伸長促進因子の抑制作用に起因することを特徴とする。(1)又は(2)に記載のメラノサイトの伸長抑制剤。

(4) (1)～(3) 何れか一項に記載のメラノサイトの伸長抑制剤を含有することを特徴とする、メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚病変に対する皮膚外用剤。

(5) 化粧品であることを特徴とする。(4に記述のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象対応用の皮膚外用剤。

(8) メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象が、光による炎症を伴った、皮膚の黒化現象或いはソバカスである。(4) 又は(5) に記載のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対応の皮膚外用剤。

(7) バラ科(Rosaceae) キウニン(山杏: *Prunus amniaca* L. var. *ansu* axim, の成熟種子乾燥物)のエッセンスを含有する 華白用の化粧料。

(8) バラ科(Rosaceae) キョウエン(山杏: *Prunus amurica* L. var. *ansu* Maxim.)の成熟種子乾燥物のエッセンスが原料の揮発油抽出物であることを特徴とする。

(7) に記載の漂白剤の化粧料。

(9) 美白作用がメラノサイトに於けるデンドライトの伸長抑制作用をメカニズムとすることを特徴とする。

(7) 又は(8)に記載の美白用の化粧品。

以下、本発明について、実施の形態を中心に詳細に説明を加える。

[0007]

【発明の実施の形態】(1)本発明のメラノサイトのデンドライトの伸長抑制剤

本発明のメラノサイトのデンドライトの伸長と抑制剤は、バラ科(Rosaceae) キョウニン(山杏: *Prunus amurensis* L. var. *ansu* maxim.)の成熟種子乾燥物)のエッセンスからなる。山杏は、漢方の基礎植物である。本発明のデンドライトの伸長を抑制する物質もこの両者の何れにも含まれている。従って、本発明のエッセンスとしてはこれらの植物の何れもが使用できる。ここで、エッセンスとは、かかる植物の植物体それ自身、植物体を乾燥あるいは

(3)

特開2002-154920

切。特種な加工した加工物、植物体乃至はその加工物を溶媒で抽出した抽出物、抽出物の溶媒を除去した、溶媒除去物、抽出物乃至はその溶媒除去物をカラムマトグラフィーで精製抽出で精製した精製分離物などの総称を意味する。これらの内、本発明のメノウサイトのデンドライトの伸長抑制剤としては、樹茎の溶媒抽出物乃至はその溶媒除去物が好ましく例示でき、かかる溶媒としては、揮発性溶媒が好ましく例示できる。この様な揮発性溶媒としては、例えば、水、エタノール、メタノール、1,3-ブタンジオール、プロピレングリコールなどのアルコール類、酢酸エタールや酢酸ブチルアルコールなどのエステル類、アセトンやメチルセルシトンなどのエーテル類、クロロホルムや塩化メチレンなどのロゲン化炭化水素類、アセトニトリル等のニトリル類、ジエチルエーテルやトリクロロエタンのようなエーテル類から選ばれる1種乃至は2種以上が好ましく例示できる。これらの内、特に好ましいものは、水及び/又はアルコール類である。この様な抽出物を作成するに際し、植物体乃至はその加工物に10～100倍量の溶媒を加え、室温でおよそ数日、充分混合して室温で連続時間間隔を設けず、しるかに攪拌、不溶物を濾過などで除去し、必要に応じて減圧濃縮や凍結乾燥により溶媒除去することが出来る。バラ科(Rosaceae) キョウウ山(山杏: *Prunus amemacsa* l. var. *axim* の成熟種子(乾燥物)を十分に乾燥し、メタノール抽出後、濾過後、減圧濃縮する。そして、その液をすべて濃縮液残りのエタノールとで稀释し好ましくは、それは、果実の部分かメノウサイトのデンドライトの伸長抑制剤としてよくまえておられ、特に好ましいからである。かくして得られた、本発明のメノウサイトのデンドライトの伸長抑制剤である、バラ科(Rosaceae) キョウウ山(山杏: *Prunus amemacsa* l. var. *axim* の成熟種子(乾燥物)のエキス又は、メノウサイトがデンドライトを伸張するのを抑制する作用に優れる。即ち、メノウサイトより皮膚組織へメノウ樹脂が移動することを抑制し、この様なメノウ樹脂の移動をメカニズムとする、光照射による炎症、炎症を伴った黒化やバカなどの色素異常を予防しは改善する作用を有する。この様な作用は、メノウ樹脂が放出するメノウサイトのデンドライトの伸長因子がメノウサイトに働きかけるのを阻害することを期待してのと考えられる。加えて、色素異常が、メノウ樹脂の生成に於いてこの陰性メカニズムをどこから、本発明のメノウサイトのデンドライト伸長抑制剤は、光照射による炎症を伴った黒化やバカなどの色素異常も抑制する。この様な色素異常はバカの手段でも予防や改善が可能であるため、本発明の効果の特徴は前述の光照射時に生ずる、炎症を伴った黒化やバカなどの色素異常を予防しは改善する作用と言える。又、この様なエキスにはチロシナーゼ活性阻害やメラニン生成阻害作用を有する物質も含まれているため、この様な作用を目的として食品

特開2002-154920

(4)

6

用の化粧料に含有させることも出来る。この様な作用は、前記本発明のデンドライト伸長抑制作用と相乗的あるいは相加的に働くため、これらエッセンスを化粧料に含有させて、美白用の化粧料とすることも本発明の技術的範囲に属する。

【0008】(2)本発明のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤

本発明のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤は、マクロファージが放出するメラノサイトのデンドライトの伸長因子がメラノサイトに働きかけるのを阻害することを標的としているので、メラノサイトとマクロファージとが協同的に働く生命現象を抑制することが出来る。この様なメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤を、皮膚外用剤に含有させることにより、メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象へ対応する事が出来る。即ち、本発明の皮膚外用剤は、メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤であって、本発明のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤を含有することを特徴とする。ここで、本発明で言う皮膚外用剤とは、皮膚に外用で適用される組成物の総称であって、貼付剤を含む皮膚外用医薬や洗剤を含む化粧料が好ましく例示でき、これらの内では、化粧料であることが特に好ましい。これは、本発明のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤の安全性が高く、作用が穏やかであるためである。メラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象としては、特に好ましくは前述の光照射による炎症を伴った黒化やソバカスなどの色素異常がまず一番重要な課題として挙げられるが、その他炎症反応なども含まれる。本発明のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤に於ける、メラノサイトのデンドライト伸長抑制剤の好ましい含有量は、皮膚外用剤全量に対して、0.01重量%～10重量%であり、更に好ましくは0.01重量%～5重量%である。これは、少なすぎるとデンドライトの伸長抑制作用が発揮されない場合があり、多すぎても効果が頭打ちになり他の処方成分の自由度を損なうことがあるからである。

【0009】本発明のメラノサイトとマクロファージが関与する皮膚現象に対する皮膚外用剤は、抗炎症剤として知られる、ブドウ糖、ヒドロコルチゾン、インドメタシン、ジクロフェナクナトリウム等を配合させれば相乗効果により日光による炎症を伴う皮膚症に有効である。また、上記必須成分以外に、通常化粧料や皮膚外用医薬で使用される任意の成分を含有することが出来る。かかる任意成分としては、例えば、スクワラン、ワセリン、マイクロクリスタリンワックス等の炭化水素類、ホホバ油、カルナバワックス、オレイン酸オクチルデシル等のエステル類、オリーブ油、牛脂、椰子油等のトリグリセリド類、ステアリン酸、オレイン酸、リチノレイン酸等の脂質類、オレイルアルコール、ステアイルアルコール、オクチルデカノール等の高級アル

コール、スルホハク酸エステルやポリオキシエチレンアルキル硫酸ナトリウム等のアニオン界面活性剤類、アルキルベタイン塩等の両性界面活性剤類、ジアルキルアミンモウム塩等のカチオン界面活性剤類、ソルビタン脂肪酸エステル、脂肪酸モノグリセリド、これらのポリオキシエチレン付加物、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル等の非イオン界面活性剤類、ポリエチレングリコール、グリセリン、1,3-ブタンジオール等の多価アルコール類、増粘・ゲル化剤、酸防止剤、紫外線吸収剤、香料、防腐剤、色素等を含有することができる。勿論、従来のメラニン産生抑制剤である、アスコルビン酸類やアルブチンなどのハイドロキノン類を含有することも相乗的な効果を発揮する場合があり、有利である。

【0010】

【実施例】以下に実施例を挙げて更に詳細に本発明について説明を加えるが、本発明がこれら実施例にのみ、限定を受けたいことは言うまでもない。

【0011】<実施例1>バラ科(Rosaceae)キウニン(山香: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu* axim.の成熟種子乾燥物)を500gに5lのメタノールを加え、攪拌しながら2時間、90℃で加熱し、室温まで冷却した後、濾過して不溶物を取り除き、更に減圧濃縮をして、その後、凍結乾燥した。そして、本発明のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤であるバラ科(Rosaceae)キウニン(山香: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu* axim.の成熟種子乾燥物)のエッセンスを得た。

【0012】<実施例2>上記実施例1のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤を用いて、デンドライト伸長抑制作用を調べた。即ち、予め常法に従い、マウス腹腔より、マクロファージを回収し、1.0%FBS加イグの最少増殖で飼育し、2×10⁶cells/mlの濃度のマクロファージ液を調整しておいた。このものを90mW、1ずつ3.5mmシャーレに注ぎ、これに0.5mW/cm²で20分間の紫外線照射を行った。これらのメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤であるバラ科(Rosaceae)キウニン(山香: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu* axim.の成熟種子乾燥物)のエッセンスを乾燥重%で0.05%となるようDMSOに溶かし加え37℃で1晩培養した。又、他方マウスの尾を切り、尾の表皮を細かく刻みシャーレに入れ、0.5%トリプシンで37℃で一晩処理し、ピンセットを用いて、表皮と真皮に分離し、表皮のみを回収し、0.5%トリプシンで37℃で20分間処理し、フィルター濾過でメラノサイトのみを濾液として集めた。このメラノサイトを含む濾液を、イグの最少増殖に1.0%FBS、1.0×10⁴の1BMX及び1.0ng/mlのTPAを加えた培地で、37℃、48時間培養した。これを同培地で懸濁させ、96穴ウエルに1000セル/ウエルずつ注ぎ、37℃で一晩培養した。メラノサイトの増殖を測定、FBS

(5)

特開2002-154920

7

8

で3回洗浄した後、1.0% FBS加イグルの最少培養35 μ lに置換した。これに前記検体を含むマクロファージの培養上清35 μ lずつ添加し、37℃で2晩培養し、光学顕微鏡下写真撮影を行い、この写真よりデンドライトの長さを測定した。結果を表1に示す。これより、本発明のメラノサイトのデンドライト伸長抑制剤であるバラ科(Rosaceae)キウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim* の成熟種子乾燥物)のエッセンスによるデンドライト伸長の抑制作用に優れることが分かる。

(検体)

- 1) メラノサイトのデンドライト伸長抑制剤であるバラ科(Rosaceae)キウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim* の成熟種子乾燥物)のエッセンスのDMSO溶液 (0.005%)
- 2) DMSO (ポジティブコントロール)
- 3) マクロファージ上清を加えない(ネガティブコントロール)

【0013】

*

実施例1の杏仁のエッセンス

1. 3-ブタンジオール

グリセリン

クエン酸ナトリウム

メチルパラベン

エタノール

水

1 重量部

5 重量部

3 重量部

0.1重量部

0.2重量部

8 重量部

82.7重量部

【0015】<実施例4>下記に示す処方に従って、皮膚外用医薬組成物を作成した。即ち、処方成分を撹拌分散して、皮膚外用剤を得た。このものは光による炎症を※

実施例1の杏仁のエッセンス

ブレフニゾン

ワセリン

0.5重量部

1 重量部

85 重量部

【0016】<実施例5>以下に示す処方に従ってクリームを作製した。即ち、イ、ロ、ハをそれぞれ80℃に加熱溶解して、イにロを徐々に加え、更にハを加え乳化★

(イ)

スクワラン

セタノール

ソルビタンセスキステアレート

ポリオキシエチレン (20) ベヘニルエーテル

ヒタミンA脂

10 重量部

3 重量部

2 重量部

2 重量部

1 重量部

(ロ)

1. 3-ブタンジオール

実施例1の杏仁のエッセンス

カルボキシビニルポリマー

水

5 重量部

1 重量部

0.3 重量部

40 重量部

(ハ)

水

水酸化カルウム

37.3 重量部

0.2 重量部

【0017】<実施例6>下記に示す処方に従って、皮

50 膚外用医薬組成物を作成した。即ち、処方成分を撹拌分

*【表1】

検体	デンドライトの長さ (μm)
杏仁のエッセンス (0.005%)	18.780
ポジティブコントロール	28.054
ネガティブコントロール	14.098

【0014】<実施例3>以下に示す処方で化粧水を作成した。即ち、処方成分を室温で撹拌可溶化して化粧水を得た。この化粧水について、シミ、そばかすに悩むバネラー1群3名を用いて、1ヶ月間、朝晩1日2回使用してもらいそのシミ、そばかすの予防及び改善効果を評価してもらった。評価基準は、評価2: 著しい改善、評価1: 明らかな改善、評価0.5: わずかな改善、評価0: 改善なしの基準である。平均評価は0.89であった。本発明のメラノサイトのデンドライトの伸長抑制効果のあるバラ科(Rosaceae)キウニン(山杏: *Prunus armeniaca* L. var. *ansu axim* の成熟種子乾燥物)のエッセンスを含む化粧水は、シミ、そばかすの改善に効果のあることが認められた。

※併せて、光による皮膚の黒化現象或いはソバカスに対して着効を示した。

★した後、ホモミキサーにより乳化粒子を均一化し、冷却してクリームを得た。このクリームは、炎症を伴うそばかす等の予防改善に優れた効果があった。

9	(6)	特開2002-154920
散して、皮膚外用剤を得た。このものは光による炎症を伴った、光による皮膚の黒化現象或いはソバカスに対し本	* 著効を示した。	10
実施例2の杏仁のエッセンス プレドニゾロン ワセリン	0.5 重量部 1 重量部 85 重量部	※やソバカスなどの色素異常に対して有効な予防或いは改善手段を提供することができる。
【0018】		
【発明の効果】本発明によれば、炎症を伴った色素異常※		

フロントページの続き

(51)Int. Cl.	識別記号	F I	ターマコード (参考)
A 6 1 K 7/42 7/48 35/78		A 6 1 K 7/42 7/48 35/78	H
A 6 1 P 17/00 43/00	1 0 5	A 6 1 P 17/00 43/00	1 0 5

F ターム (参考) 4C083 AA111 AA112 AB032 AC012
AC022 AC072 AC112 AC122
AC182 AC392 AC442 AC482
AD092 AD492 AD622 BB51
CC04 CC05 CC19 DD27 DD31
EE12 EE16 EE17
4C088 AB52 AC04 BA07 BA08 BA10
CA05 CA06 CA07 CA08 CA11
CA14 HA63 NA14 ZA89 ZE21

WPI / Thomson

AN - 2002-586561 [63]
 AP - JP20000346060 20001114
 CN - RAOJNW-K RAOJNW-T RAOJNW-U
 CPY - POKK
 DC - B04 D21
 DCR - [1] 226297 CL USE
 DW - 200263
 IC - A61K7/00; A61K35/78; A61K7/42; A61K7/48; A61P17/00; A61P43/00
 IN - OTA Y; SAITO Y; SUZUKI S
 INKA- 2002-166053
 M1 - [01] M423 M781 M905 P617 P943 Q254; RAOJNW-K RAOJNW-T RAOJNW-U
 NC - B04-A08C2 B04-A10G B14-L06 B14-M17 D08-B01 D08-B09A1
 PA - (POKK) POLA CHEM IND INC
 PH - JP2002154920 A 20020528 DW200263
 PR - JP20000346060 20001114
 XIX - A61K-007/00; A61K-035/78; A61K-007/42; A61K-007/48; A61P-017/00;
 A61P-043/00; A61K-036/185; A61K-036/73; A61K-008/00; A61K-008/02;
 A61K-008/04; A61K-008/06; A61K-008/96; A61K-008/97; A61Q-017/04;
 A61Q-019/00; A61Q-019/02
 AB - NOVELTY :
 A melanocyte expansion inhibitor consists of an essence of seed dried product of apricot kernel (*Prunus armeniaca* L.var.ansu axim) belonging to Rosaceae family.
 - DETAILED DESCRIPTION :
 INDEPENDENT CLAIMS are also included for:
 (1) a skin external preparation which comprises expansion inhibitor of melanocyte; and
 (2) a cosmetic which contains the above skin external preparation (1).
 - ACTIVITY :
 Dermatological.
 - MECHANISM OF ACTION :
 Melanocyte Expansion Inhibitor.
 A macrophage was collected from a mouse abdominal cavity and diluted by a minimal medium containing 10% fetal bovine serum (FBS). The concentration of above liquid was adjusted to contain 2000000 cells. The solution was irradiated with 0.05 mW/cm² of ultraviolet rays for 20 minutes. The essence of apricot kernel (0.005 weight%) was added to the culture and cultivated at 37 [deg]C. The melanocyte was collected from tail part of a mouse and cultivated in culture medium containing 10 % FBS. The suspension was dispensed in 96 wells plate and cultivated at 37 [deg]C over night. The melanocytes were collected from the supernatant of medium. The macrophage containing test substance was added to the above supernatant liquid. The inhibitory effect was observed and the result showed that the essence had excellent dendrite expansion inhibitory effect.
 - USE :
 As skin whitening cosmetics and for preventing blackening and freckles of skin (claimed).
 - ADVANTAGE :
 The apricot kernel extract has excellent cosmetic effect on skin and prevents blackening of skin.

- ORGANIC CHEMISTRY :

Preferred Solvent: The dried product of seed is extracted using a polar solvent. The dendrite expansion promoted by the macrophage is inhibited by the essence.

- EXAMPLE :

Methanol (5 l) was added to apricot kernel (500 g) and heated at 90 [deg]C for 2 hours with stirring and cooled to room temperature. The obtained solution was filtered to remove an insoluble matter. The filtrate was concentrated under reduced pressure and freeze-dried to obtain essence of apricot kernel having dendrite expansion inhibitory effect of the melanocyte was obtained. A lotion was prepared by mixing (in weight part) 1,3 butanediol (5), glycerol (3), sodium citrate (0.1), methylparaben (0.2) ethanol (8) and water.

ICAI- A61K36/73; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/06; A61K8/96; A61K8/97; A61P17/00; A61P43/00; A61Q17/04; A61Q19/00; A61Q19/02

ICCI- A61K36/185; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/04; A61K8/96; A61P17/00; A61P43/00; A61Q17/04; A61Q19/00; A61Q19/02

INW - OTA Y, SAITO Y, SUZUKI S

IW - MELANOCYTE EXPAND INHIBIT SKIN WHITE COSMETIC CONSIST ESSENCE SEED DRY PRODUCT APRICOT KERNEL BELONG ROSACEAE FAMILY

IWW - MELANOCYTE EXPAND INHIBIT SKIN WHITE COSMETIC CONSIST ESSENCE SEED DRY PRODUCT APRICOT KERNEL BELONG ROSACEAE FAMILY

NC - 1

NPH - 1

OPD - 2000-11-14

PAW - (POKK) POLA CHEM IND INC

PD - 2002-05-28

TI - Melanocyte expansion inhibitor for use as skin whitening cosmetics, consists of essence of seed dried product of apricot kernel belonging to Rosaceae family